

## **Bab IV**

### **Hasil Praktik Kerja Lapangan**

#### **4.1 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan**

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di PT. Tirta Harum Persada yang terletak di Jl. Panglima Sudirman no. 188, Dusun Yosowinangun, RT 001, RW 003, Desa Jajag, Kecamatan Gambiran, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dalam jangka waktu satu bulan dengan hari efektif kerja selama 25 hari. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 18 Januari 2021 dan berakhir pada tanggal 16 Februari 2021 dengan jam kerja selama 8 jam yang dimulai pada pukul 08.00 WIB dan berakhir pada pukul 16.00 WIB.

Departemen utama tempat dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan adalah departemen Produksi. Selain departemen Produksi, dilakukan observasi pada departemen-departemen yang berhubungan dengan departemen Produksi. Pada kegiatan PKL ini dilakukan wawancara kepada kepala bagian produksi dan departemen lain serta melakukan observasi pada setiap proses kerja yang ada di PT. Tirta Harum Persada. Pengambilan data yang diambil pada setiap departemen sesuai dengan yang disetujui oleh pimpinan perusahaan.

#### **4.1.1 Timeline Kegiatan Praktik Kerja Lapangan**

Berikut adalah timeline dari Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan selama 25 hari pada PT. Tirta Harum Persada:

Tabel 4. 1 Timeline Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

<b>No</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Uraian Kegiatan PKL</b>
1	Senin, 18 Januari 2021	Pengenalan area lokasi dalam dan luar pabrik
2	Selasa, 19 Januari 2021	Pengenalan pembimbing lapangan dan kunjungan ke setiap departemen

3	Rabu, 20 Januari 2021	Kunjungan ke Departemen Bahan Baku (GBB) dan pengambilan data
---	-----------------------	---

Tabel 4. 2 Timeline Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (Lanjutan)

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan PKL
4	Kamis, 21 Januari 2021	Pengenalan proses produksi roti secara umum dan pencatatan data
5	Jumat, 22 Januari 2021	Melakukan observasi kegiatan/proses <i>mixing</i> dan penimbangan bahan baku roti serta pengambilan data
6	Sabtu, 23 Januari 2021	Melakukan observasi kegiatan/proses <i>forming</i> dan pengambilan data
7	Senin, 25 Januari	Melakukan observasi kegiatan/proses <i>steaming</i> atau fermentasi dan pengambilan data
8	Selasa, 26 Januari 2021	Melakukan observasi proses pengovenan adonan roti dan pengambilan data
9	Rabu, 27 Januari 2021	Melakukan observasi kegiatan/proses <i>cooling</i> pada roti dan pengambilan data
10	Kamis, 28 Januari 2021	Melakukan observasi kegiatan/proses <i>packaging</i> roti dan pengambilan data
11	Jumat, 29 Januari 2021	Melakukan observasi kegiatan/proses quality control dan pengambilan data
12	Sabtu, 30 Januari 2021	Melakukan kunjungan ke Departemen Produk Jadi (GPJ) dan pengambilan data
13	Senin, 1 Februari 2021	Melakukan kunjungan ke Departemen Ekspedisi dan pengambilan data
14	Selasa, 2 Februari 2021	Melakukan kunjungan ke Departemen <i>Engineering</i> dan pengambilan data
15	Rabu, 3 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen Perencanaan dan pengambilan data

16	Kamis, 4 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen <i>Quality Control</i> dan pengambilan data
17	Jumat, 5 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen Bahan Baku (GBB) dan pengambilan data

Tabel 4. 3 Timeline Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (Lanjutan)

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan PKL
18	Sabtu, 6 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen Produk Jadi (GPJ) dan pengambilan data
19	Senin, 8 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen Ekspedisi dan pengambilan data
20	Selasa, 9 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen <i>Engineering</i> dan pengambilan data
21	Rabu, 10 Februari 2021	Melakukan wawancara pada <i>staff</i> Departemen <i>Marketing</i> dan pengambilan data
22	Kamis, 11 Februari 2021	Melakukan wawancara pada admin Departemen Gudang Bahan Baku (GBB)
23	Sabtu, 13 Februari 2021	Melakukan proses dan pembuatan penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan
24	Senin, 15 Februari 2021	Melakukan presentasi terkait laporan Praktik Kerja Lapangan kepada pembimbing lapangan
25	Selasa, 16 Februari 2021	Proses pengambilan penilaian hasil presentasi Praktik Kerja Lapangan

Penjelasan dari masing – masing kegiatan harian Praktik Kerja Lapangan:

1 Hari ke- 1 (Senin, 18 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari pertama adalah pengenalan lokasi area dalam dan luar pabrik secara umum serta pertauran yang ada di PT. Tirta Harum Persada. Perkenalan lokasi area dalam dan luar pabrik dipandu oleh *Branch Manager* dan staff departemen HRD yaitu Ibu Putu. Selain itu dari

kami juga memperkenalkan diri serta asal Universitas dan keperluan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.

2 Hari ke-2 (Selasa, 19 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua adalah perkenalan dengan pembimbing lapangan yaitu Pak Rendra yang bertugas sebagai Kepala Produksi dan pembimbing lapangan. Selain perkenalan, kegiatan yang dilakukan adalah berkeliling mengunjungi ke setiap departemen-departemen yang ada pada PT. Tirta Harum Persada.

3 Hari ke-3 (Rabu, 20 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari ketiga adalah melakukan kunjungan ke departemen Gudang Bahan Baku (GBB) dan pengambilan data. Pada kegiatan ini dijelaskan mengenai tugas dan peran departemen Gudang Bahan Baku (GBB) secara umum dalam proses produksi roti dan proses persiapan bahan baku yang dilakukan di Gudang Bahan Baku (GBB).

4 Hari ke-4 (Kamis, 21 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari keempat adalah pengenalan proses produksi roti secara umum dan pengambilan data produksi, mulai dari proses pengolahan bahan baku hingga menjadi produk jadi dan siap dikirim ke pasar.

5 Hari ke-5 (Jumat, 22 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kelima adalah melakukan observasi proses/kegiatan produksi yang pertama yaitu proses *Mixing* serta pengambilan data. Pada proses *Mixing*, dijelaskan bahwa dilakukan pengadukan bahan baku roti sesuai dengan resep dan takaran perusahaan.

6 Hari ke-6 (Sabtu, 23 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari keenam adalah melakukan observasi proses/kegiatan produksi tahap selanjutnya, yaitu proses *Forming* adonan roti. Pada proses *Forming* dilakukan pencetakan adonan roti yang telah diaduk pada proses *Mixing*. Kemudian dilakukan pengambilan data terkait proses *Forming* adonan roti.

7 Hari ke-7 (Senin, 25 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari ketujuh adalah melakukan observasi proses/kegiatan produksi yang selanjutnya, yaitu proses *Steaming* atau fermentasi. Pada proses *Steaming* atau fermentasi dilakukan fermentasi cetakan adonan yang telah terbentuk pada proses *Forming* dengan cara memasukkan cetakan adonan pada ruang *Steam*. Kemudian dilakukan pengambilan data terkait proses *Steaming*.

8 Hari ke-8 (Selasa, 26 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedelapan adalah melakukan observasi proses/ kegiatan produksi yang berikutnya, yaitu proses Oven. Pada proses Oven dilakukan pemanggangan adonan roti yang telah mengembang pada proses *Steaming*/fermentasi. Kemudian dilakukan pengambilan data terkait proses Oven.

9 Hari ke-9 (Rabu, 27 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kesembilan yaitu melakukan observasi pada proses/kegiatan produksi yang selanjutnya, yaitu proses *Cooling* serta melakukan pengambilan data. Pada proses *Cooling* dilakukan pendinginan roti yang telah dipanggang pada proses Oven.

10 Hari ke-10 (Kamis, 28 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kesepuluh adalah melakukan observasi proses/kegiatan produksi selanjutnya, yaitu proses *Packaging* serta pengambilan data yang diperlukan. Pada proses *Packaging* dilakukan pengemasan dan balling produk roti setelah proses *Cooling* dilakukan.

11 Hari ke-11 (Jumat, 29 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kesebelas yaitu melakukan observasi proses/kegiatan pendukung produksi yaitu proses *Quality Control* (QC) dan pengambilan data. Pengamatan dipimpin oleh Ibu Ida selaku kepala QC, dilakukan mulai dari proses QC awal, yaitu Pra QC, hingga proses QC Final.

12 Hari ke-12 (Sabtu, 30 Januari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua belas yaitu kunjungan ke departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) dan pengambilan data. Pada

departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) dijelaskan mengenai tugas dan peran Gudang Produk Jadi (GPJ) secara umum oleh Ibu Wife dan Ibu Risa selaku Kepala dan admin GPJ.

13 Hari ke-13 (Senin, 1 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari ketiga belas adalah kunjungan ke departemen Ekspedisi serta pengambilan data. Pada departemen Ekspedisi dijelaskan mengenai tugas dan peran Ekspedisi secara umum.

14 Hari ke-14 (Selasa, 2 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari keempat belas yaitu kunjungan ke departemen *Engineering* serta pengambilan data. Pada departemen *Engineering* dijelaskan mengenai tugas dan peran *Engineering* secara umum dalam pengolahan mesin oleh Bapak Mamat selaku kepala *Engineering*.

15 Hari ke-15 (Rabu, 3 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kelima belas adalah melakukan wawancara dengan *staff* Perencanaan dan melakukan pencatatan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen *Production Planning* secara rinci serta mengetahui proses perencanaan produksi.

16 Hari ke-16 (Kamis, 4 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari keenam belas yaitu melakukan wawancara dengan *staff Quality Control* dan pengambilan data terkait QC. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen *Quality Control* secara rinci serta mengetahui proses pengecekan mutu dan kualitas produk.

17 Hari ke-17 (Jumat, 5 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari ketujuh belas yaitu melakukan wawancara dengan *staff* Gudang Bahan Baku (GBB) dan pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen Gudang Bahan Baku (GBB) secara rinci serta mengetahui proses pengadaan bahan baku pada Gudang Bahan Baku (GBB).

18 Hari ke-18 (Sabtu, 6 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedelapan belas yaitu melakukan wawancara dengan *staff* Gudang Produk Jadi (GPJ) serta melakukan pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) secara rinci serta mengetahui proses penyaluran produk jadi dari produksi ke departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) dan metode penyimpanan produk jadi.

19 Hari ke-19 (Senin, 8 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kesembilan belas yaitu melakukan wawancara dengan *staff* Ekspedisi dan pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen Ekspedisi secara rinci serta mengetahui proses penyaluran produk jadi dari Gudang Produk Jadi (GPJ) ke ekspedisi.

20 Hari ke-20 (Selasa, 9 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh adalah melakukan wawancara dengan Kepala *Engineering* yaitu Bapak Mamat serta melakukan pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen *Engineering* secara rinci serta mengetahui proses maintenance dan perbaikan alat produksi.

21 Hari ke-21 (Rabu, 10 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh satu adalah wawancara dengan *staff Marketing* serta pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas departemen Marketing secara rinci serta mengetahui hubungan departemen Marketing dengan departemen Perencanaan.

22 Hari ke-22 (Kamis, 11 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh dua adalah wawancara dengan admin Gudang Bahan Baku (GBB) dan pengambilan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui peran dan tugas admin dari departemen Gudang Bahan Baku (GBB) serta mengetahui proses pengadaan bahan baku dan pembuatan *Purchase Order* (PO).

23 Hari ke-23 (Sabtu, 13 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh tiga yaitu menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan.

24 Hari ke-24 (Senin, 14 Februari 2021)

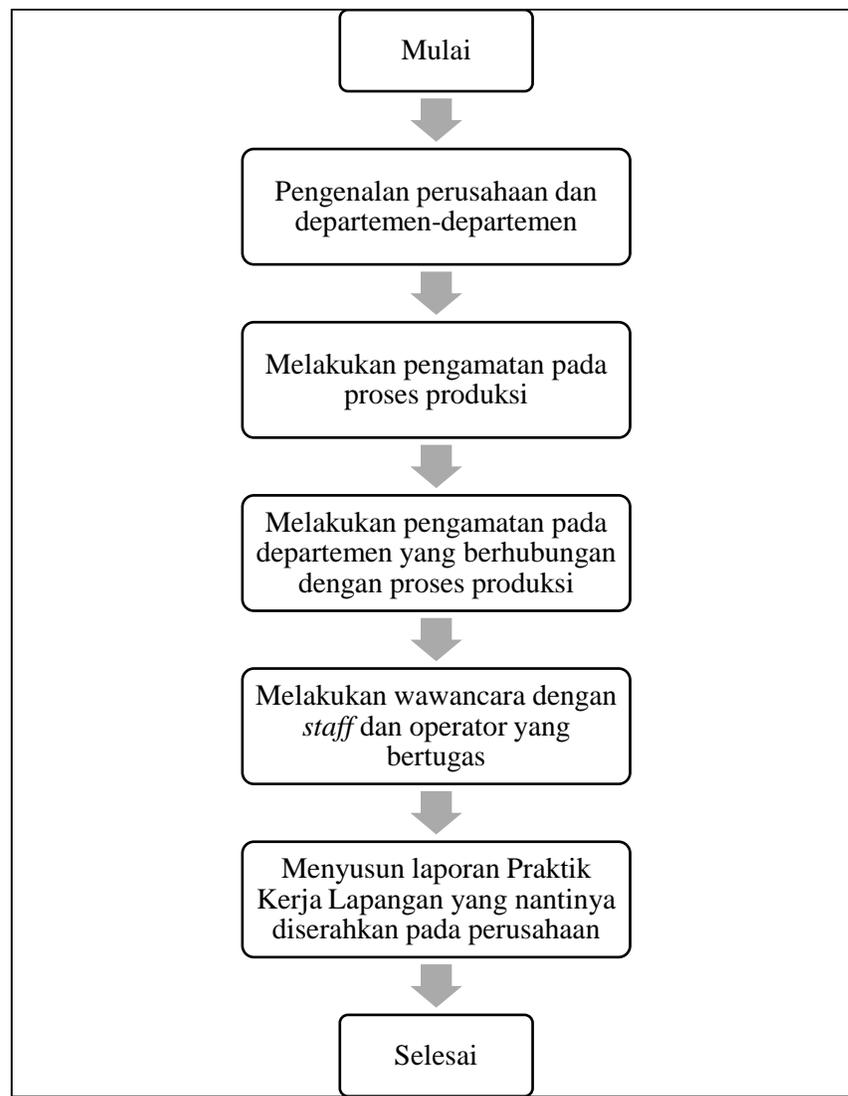
Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh empat yaitu menyampaikan atau mempresentasikan isi dari laporan Praktik Kerja Lapangan kepada perusahaan.

25 Hari ke-25 (Selasa, 15 Februari 2021)

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua puluh lima yaitu hati terakhir adalah pemberian nilai oleh pembimbing lapangan.

#### **4.2 Diagram Alir Praktik Kerja Lapangan**

Berikut merupakan diagram alir dari pelaksanaan Kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di PT. Tirta Harum Persada:



Gambar 4. 1 Diagram Alir Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

### 4.3 Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan pada Praktikum Kerja Lapangan berikut ini ada dua macam, yaitu:

#### 1) Data Primer

Data primer didapatkan dari hasil observasi atau pengamatan langsung di lapangan dan juga hasil dari wawancara oleh *staff* dan operator yang bertugas pada departemen Produksi dan juga departemen-departemen yang memiliki hubungan dengan departemen Produksi. Data yang didapatkan adalah

penjelasan dari alur proses produksi, alur pengadaan bahan baku, alur penggunaan bahan baku, alur pengeluaran bahan baku, hingga proses *maintenance* alat produksi.

2) Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari perusahaan langsung seperti struktur organisasi perusahaan dan departemen, rata-rata produksi setiap hari, omzet penjualan, *quality control*, dan proses perencanaan produksi.

#### **4.4 Proses Pengolahan Bahan Baku Roti**

Proses pengolahan bahan baku merupakan suatu kegiatan atau tahapan proses bahan baku dan material sebelum di produksi menjadi barang atau produk jadi. Proses pengolahan bahan baku roti pada PT. Tirta Harum Persada dilakukan di Departemen bagian Bahan Baku (GBB). Proses Departemen Bahan Baku (GBB) adalah departemen yang bertanggung jawab atas penerimaan dan penyimpanan semua jenis bahan baku pembuatan roti, bahan packaging, dan bahan tambahan pembuat roti. Tugas dan wewenang departemen Gudang Bahan Baku (GBB) antara lain:

- 1) Menerima bahan baku dari supplier
- 2) Memastikan jumlah bahan baku yang diterima dari supplier, berdasarkan *Purchase Order* (PO) yang telah dibuat sebelumnya
- 3) Mengecek dan memastikan kelayakan bahan baku dari supplier, dengan bantuan departemen Quality Control (QC)
- 4) Melakukan persiapan bahan baku sebelum digunakan pada proses produksi
- 5) Melakukan pengeluaran bahan baku ke proses produksi

Pada departemen bahan baku inilah semua proses yang ada pada pabrik dimulai. Mulai dari pengecekan pesanan bahan baku roti yang dikirim dari supplier dan pendataan yang nantinya disimpan sebagai stock untuk pembuatan roti. Proses pengecekan kelayakan bahan baku pada Gudang Bahan Baku (GBB) yang dibantu oleh departemen Quality Control sebelum bahan baku diterima yaitu:

- 1) Staff Quality Control mengambil beberapa sampel dari bahan baku (setiap bahan baku memiliki pengukuran sampel yang berbeda).

- 2) Staff Quality Control menguji kelayakan bahan baku sesuai dengan kriteria dan standar perusahaan dari sampel bahan baku yang diambil.
- 3) Jika sampel lolos uji kelayakan maka bahan baku akan diterima dan ditata pada gudang, jika sampel tidak lolos uji kelayakan maka departemen Gudang Bahan Baku (GBB) akan mencatat dan komplain kepada supplier, lalu bahan baku akan disimpan untuk dikembalikan kepada supplier.

Tidak hanya sebagai tempat penyimpanan, pada departemen Gudang Bahan Baku (GBB) juga terdapat proses pengolahan bahan baku sebelum digunakan pada proses produksi. Proses-proses pengolahan bahan baku pada departemen Gudang Bahan Baku antara lain:

- 1) Pecah dan pengolahan telur.
- 2) Penimbangan mentega.
- 3) Penimbangan gula.
- 4) Pembuatan selai roti.
- 5) Persiapan bahan tambahan.

Departemen Gudang Bahan Baku (GBB) diwajibkan untuk mengontrol bahan-bahan yang masuk dari supplier hingga bahan-bahan yang keluar saat terdapat permintaan stock yang diinginkan oleh departemen Produksi. Metode pengeluaran bahan baku untuk proses produksi menggunakan metode First In First Out (FIFO) yaitu dengan mengeluarkan bahan baku yang masuk ke Gudang Bahan Baku (GBB) terlebih dahulu untuk mengurangi risiko bahan baku expired di Gudang Bahan Baku (GBB). Selain melakukan pengecekan dan kontrol bahan baku, departemen Gudang Bahan Baku (GBB) juga harus melakukan pencatatan untuk setiap proses yang dilakukan. Dokumen-dokumen yang dibuat oleh departemen Gudang Bahan Baku (GBB) antara lain:

- 1) Bon Penerimaan kepada supplier  
Bon penerimaan ditujukan kepada supplier sebagai bukti serah terima bahan baku dari supplier. Pihak supplier nantinya juga akan memberikan surat jalan kepada perusahaan sebagai bukti pemesanan oleh pihak perusahaan.
- 2) Laporan Pengecekan Timbangan Bahan Baku

Laporan Pengecekan Timbahan Bahan Baku merupakan laporan yang ditulis setelah dilakukan uji kelayakan bahan baku sebelum dimasukkan dan disimpan pada gudang. Bahan baku yang ditimbang antara lain gula, telur, dan mentega. Laporan ini merupakan pencatatan yang dilakukan oleh departemen Gudang Bahan Baku (GBB) disamping pencatatan pengecekan bahan baku yang dilakukan oleh Quality Control.

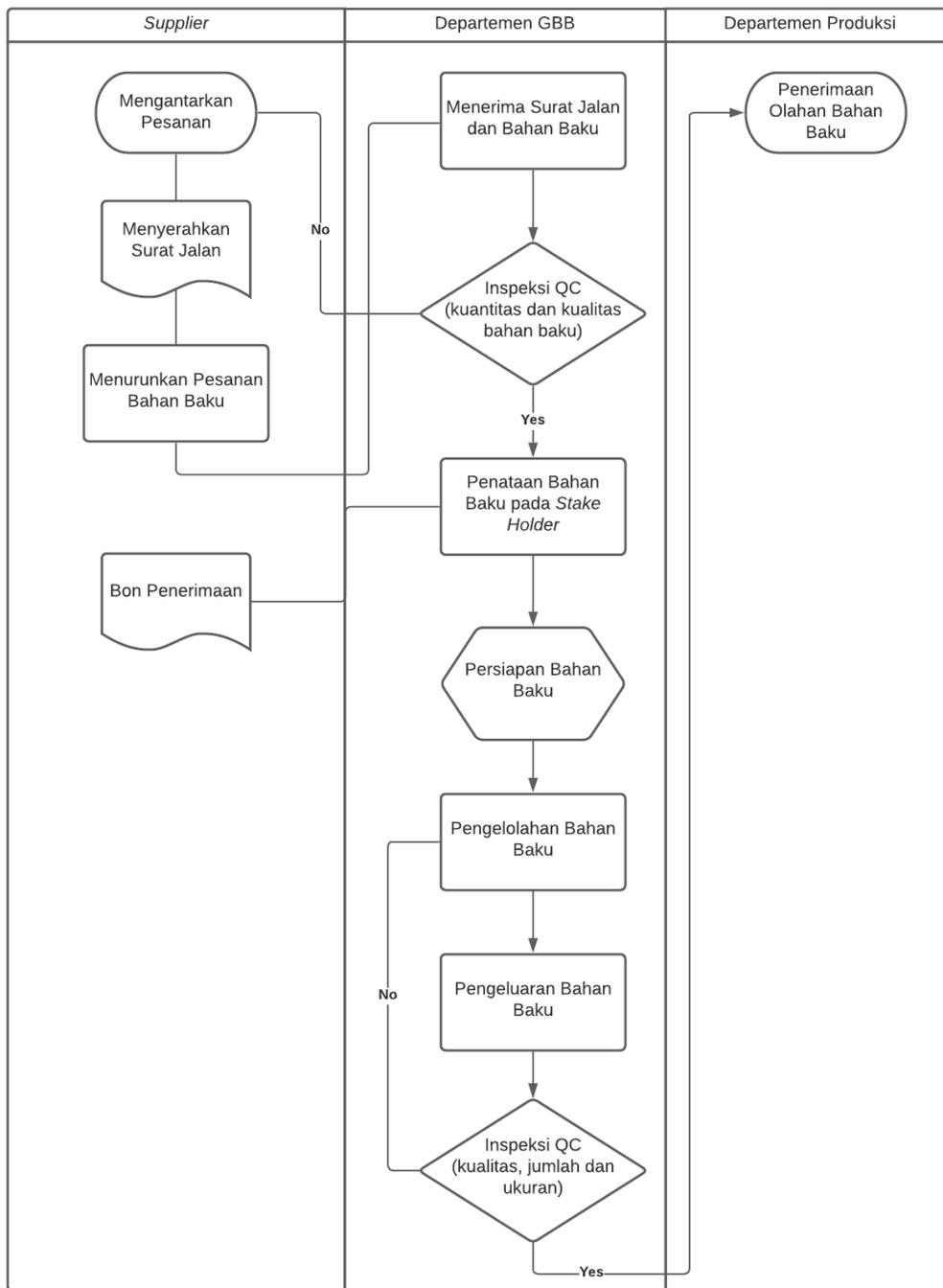
3) Laporan Pengecekan Bahan Packing

Laporan Pengecekan Bahan Packing merupakan laporan yang ditulis setelah melakukan pengecekan uji kelayakan pada bahan packing sebelum disimpan pada gudang bahan baku.

4) Catatan Pengeluaran Bahan Baku Untuk Produksi

Catatan Pengeluaran Bahan Baku Untuk Produksi adalah laporan yang dilakukan oleh departemen Gudang Bahan Baku (GBB) untuk melaporkan perhitungan dari pengukuran banyaknya bahan baku yang akan digunakan untuk proses produksi. Laporan ini nantinya akan dibandingkan dengan perencanaan produksi yang dibuat oleh departemen Perencanaan, sehingga jika terjadi kesalahan maka sumber permasalahan tersebut dapat ditelusuri.

Berikut ini merupakan alur proses pengeluaran bahan baku pada Departemen Bahan Baku (GBB):



Gambar 4. 2 *Swim Lane* Departemen Bahan Baku

Berikut penjelasan dari *Swim Lane* proses pengeluaran bahan baku:

- 1) *Supplier* menyerahkan bahan baku kepada Gudang Bahan Baku (GBB) berdasarkan dengan *Purchase Order* (PO) yang telah dibuat oleh Gudang Bahan Baku dan diserahkan kepada *supplier* melalui departemen Purchasing. Dalam penyerahannya, *supplier* akan memberikan surat jalan kepada Gudang Bahan Baku (GBB), dan Gudang Bahan Baku (GBB) akan memberikan bono penerimaan kepada *supplier*.
- 2) Setelah bahan baku diterima, departemen *Quality Control* akan melakukan *Pra QC* atau pengecekan kualitas terhadap bahan baku yang telah diterima oleh Gudang Bahan Baku (GBB). Jika pengecekan kualitas lolos, maka bahan baku akan diterima dan ditata pada Gudang Bahan Baku (GBB). Jika pengecekan kualitas tidak lolos, maka bahan baku akan ditolak dan Gudang Bahan Baku (GBB) akan komplain kepada *supplier*.
- 3) Setelah bahan baku ditata pada Gudang Bahan Baku (GBB), dilakukan pengolahan bahan baku sehingga bahan baku siap untuk digunakan pada proses produksi. Proses pengolahan bahan baku tersebut dilakukan berdasarkan resep yang telah ditentukan, dan dikerjakan oleh departemen *Quality Control*. Proses pengolahan bahan baku tersebut antara lain:
  - a. Pecah telur
  - b. Timbang mentega
  - c. Timbang gula
  - d. Pembuatan selai
  - e. Persiapan bahan tambahan
- 4) Setelah bahan baku telah dipersiapkan, maka bahan baku akan dikeluarkan untuk digunakan pada proses produksi. Pada pengeluaran bahan baku ini, diterapkan metode *First In First Out* (FIFO) yang artinya barang yang terlebih dahulu diterima oleh Gudang Bahan Baku (GBB) akan dikeluarkan terlebih dahulu untuk digunakan pada proses produksinya. Pada proses pengeluaran bahan baku, *Quality Control* akan melakukan pengecekan dan pencatatan apakah bahan baku tersebut sudah layak untuk digunakan atau tidak. Jika layak maka bahan baku akan dimasukkan ke produksi. Jika tidak layak, maka

bahan baku akan diolah kembali pada proses pengolahan bahan baku, dan mengulangi proses sampai bahan baku dinyatakan layak untuk digunakan pada proses produksi.

#### 4.4.1 Mesin Pengelolah Bahan Baku

Berikut adalah mesin-mesin yang digunakan pada proses pengolahan bahan baku:

##### 1) Mesin *Mini Mixer*



Gambar 4. 3 Mesin *Mixer* Kecil

Mesin ini digunakan untuk mengaduk adonan kuning telur yang telah dipisahkan dengan putihnya. Proses ini memakan waktu yang lumayan singkat karena pada mesin dapat diatur kecepatan dan kekuatannya.

##### 2) Mesin *Main Mixer*



Gambar 4.4 Mesin *Main Mixer*

Terdapat tiga mesin *main mixer* yang terdapat di Departemen Bahan Baku. Pada mesin *main mixer* digunakan untuk mengaduk bahan dasar selai seperti selai nanas, coklat, selai pisang, dll. Mesin ini dilengkapi dengan ukuran *mixer* yang cukup besar, sehingga mampu untuk mengaduk selai dengan volume yang besar.

#### 4.5 Proses Produksi Roti

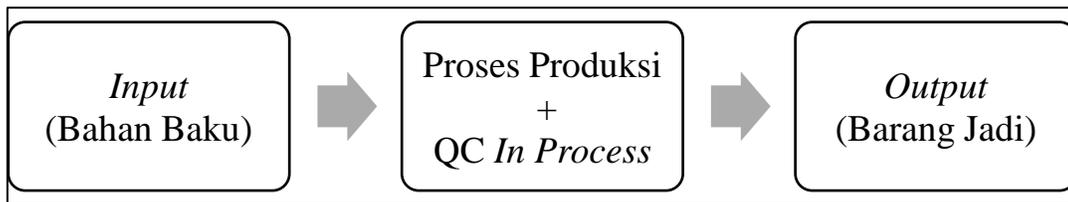
Departemen Produksi merupakan departemen yang berhubungan secara langsung dengan proses produksi. Departemen Produksi bertugas untuk mengawasi proses produksi/pembuatan semua jenis roti dalam pabrik. Departemen Produksi terdiri dari sub bagian yang memiliki fungsi masing-masing dalam proses produksi roti. Proses produksi roti antara lain mixing, forming, steaming, oven, cooling, dan packaging. Tugas dan wewenang departemen Produksi antara lain:

- 1) Mengatur jalannya proses produksi.
- 2) Mengatur karyawan-karyawan produksi.
- 3) Mengawasi setiap proses dan alur produksi.
- 4) Mengawasi hasil jadi produksi.
- 5) Menghasilkan produk jadi yang sesuai dengan standar perusahaan.



Gambar 4. 5 Departemen Produksi

Tujuan utama departemen Produksi adalah mengubah bahan baku menjadi produk jadi yang sesuai dengan spesifikasi perusahaan. Dalam menjalankan tugasnya, departemen Produksi dibantu oleh departemen Quality Control dalam proses pengecekan kualitas yaitu proses QC In Process. Berikut adalah alur dari proses produksi secara umum:



Gambar 4. 6 Alur Produksi Secara Umum

Selain mengatur dan mengawasi proses produksi, terdapat pencatatan-pencatatan yang dilakukan oleh departemen Produksi. Pencatatan-pencatatan tersebut antara lain:

1) Pendataan Bahan Baku

Pendataan Bahan Baku merupakan pencatatan dan pendataan pada setiap bahan baku sebelum digunakan pada proses produksi. Pencatatan ini nantinya akan diberikan pada departemen Perencanaan.

2) Cek Selisih Selai

Cek Selisih Selai merupakan pencatatan terhadap selisih antara berat selai yang digunakan dengan berat selai yang telah dipersiapkan pada bahan baku.

3) Tabel Data Kelembaban

Tabel Data Kelembaban merupakan pencatatan terhadap suhu dan kelembaban pada setiap proses produksi. Proses pengecekan ini dibantu oleh departemen *Quality Control*.

4) Buku Kasus

Buku Kasus merupakan pencatatan mengenai masalah dan kendala yang terjadi pada proses produksi. Buku Kasus ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi karyawan supaya masalah dan kendala tidak terjadi lagi.

#### 6) Kartu Telusur

Kartu Telusur merupakan kartu telusur produksi mulai dari proses Mixing hingga proses Packaging. Kartu Telusur ini digunakan sebagai pencatatan hasil produk selama proses produksi dilakukan. Kartu Telusur ini juga bertujuan untuk pencarian sumber masalah ketika terdapat kendala pada proses-proses produksinya. Unsur-unsur yang terdapat pada kartu telusur ini antara lain:

- a. Jenis roti
- b. Tanggal
- c. Shift
- d. Nama petugas (forming)
- e. Jam masuk – keluar steam
- f. Nomor oven
- g. Jam masuk – keluar oven
- h. Suhu oven
- i. Nama petugas (oven)
- j. Waktu packing
- k. Nomon mesin packing
- l. Label packing
- m. Afkir

Selain pencatatan-pencatatan dokumen, dilakukan juga pencatatan pengecekan yang dilakukan untuk persiapan sebelum dilakukan proses produksi. Pencatatan pengecekan tersebut antara lain:

##### 1) Pengecekan Vaseline

Pengecekan Vaseline merupakan pengecekan dan pencatatan pada pengolesan atau pelumasan vaselin pada beberapa mesin forming sesuai dengan jadwal pelumasan yang telah ditentukan.

##### 2) Ceklis Mesin Mixing

Ceklis Mesin Mixing merupakan ceklis persiapan mesin Mixing sebelum mesin Mixing digunakan, baik produk halus dan kasar.

Selain Ceklis Mesin Mixing, dilakukan Ceklis Kebersihan Mesin Mixing setelah mesin Mixing digunakan setiap berakhirnya shift kerja.

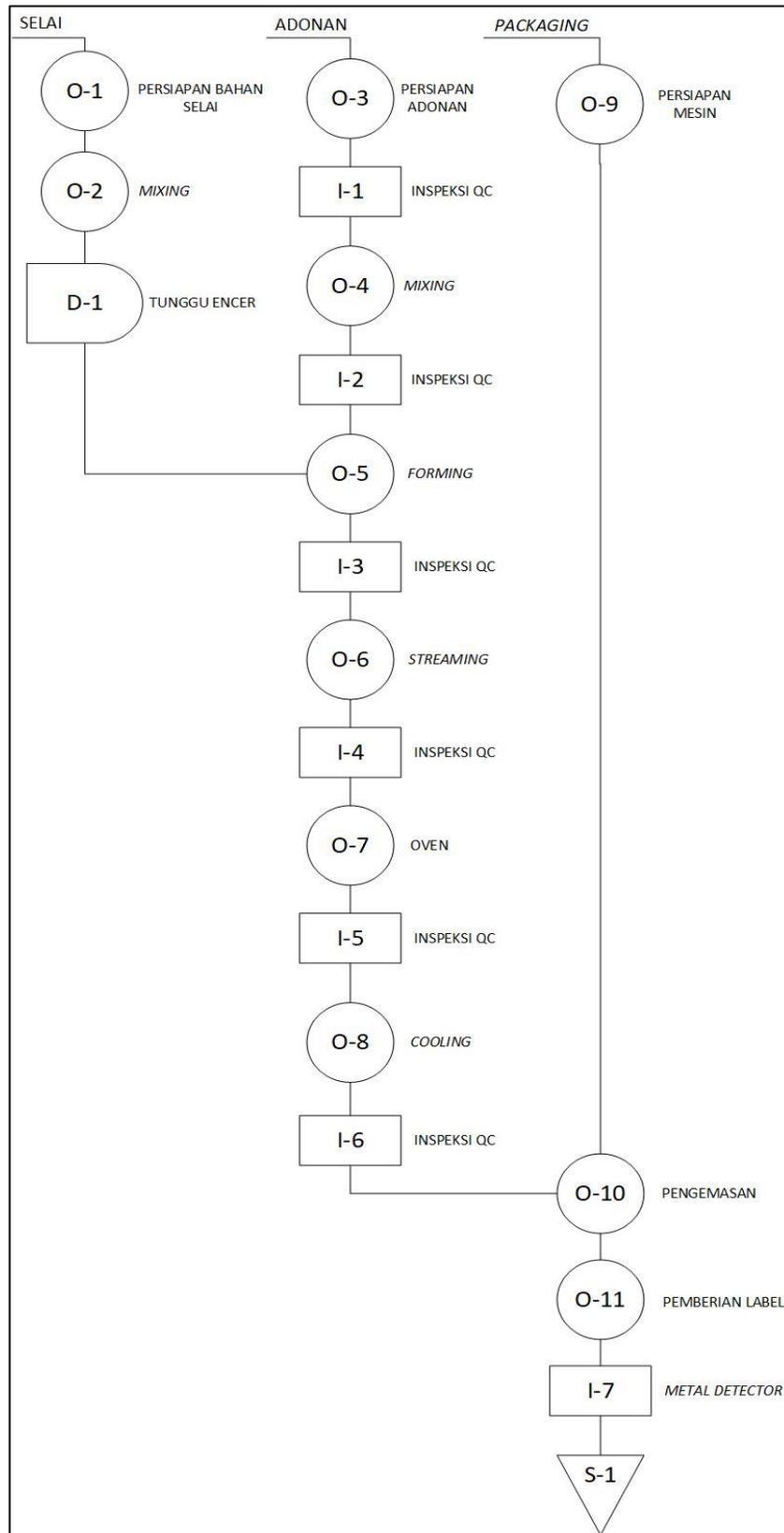
3) Ceklis Mesin Forming

Ceklis Mesin Forming merupakan ceklis persiapan mesin Forming sebelum mesin Forming digunakan, baik produk halus dan kasaran.

Selain Ceklis Mesin Forming, dilakukan Ceklis Kebersihan Mesin Forming setelah mesin Forming digunakan setiap berakhirnya shift kerja.

Berikut ini merupakan alur proses produksi roti pada Departemen Produksi

:



Gambar 4. 7 *Operation Process Chart*  
Pembuatan Roti

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing proses produksi:

1) Persiapan (O-1, O-3 dan O-9)

Tahapan persiapan merupakan tahapan dimana sebelum memulai melakukan kegiatan kerja dilakukan persiapan seperti alat, bahan dasar, mesin serta kebutuhan pendukung lainnya.

2) *Mixing* (O-2 dan O-4)

Tahapan *mixing* adalah pencampuran bahan dasar dan tambahan roti hingga menjadi adonan. Tahapan ini dilakukan saat barang baku dan adonan yang telah diolah di Departemen GPB dikirim ke Departemen Produksi. *Mixing* dilakukan dengan menggunakan mesin *mixer* yang nantinya hasil adonan akan diserahkan ke tahapan *forming*.

3) *Forming* (O-5)

*Forming* adalah proses pembentukan adonan sesuai dengan bentuk roti yang akan diproduksi. Proses *forming* dibagi menjadi dua jenis, yaitu untuk roti halus dan roti kasar. Untuk proses *forming* pada jenis roti halus dilakukan dengan semi-manual (tenaga pekerja dan mesin), sedangkan untuk proses roti kasar dilakukan dengan menggunakan mesin *forming*. Pada proses ini, selai yang tadi sudah dibuat di Departemen GPJ dimasukkan pada mesin untuk kemudian diproses menjadi satu dengan adonan.

4) *Steaming* (O-6)

Proses *steaming* adalah tahapan fermentasi untuk mengembangkan adonan roti. Proses *steaming* memerlukan waktu yang berbeda untuk jenis roti halus dan kasar. Untuk roti halus memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan jenis roti kasar. Terdapat total tiga ruangan *steaming* yang berkapasitas di setiap ruangan kurang lebih 35 sak.



Gambar 4. 8 Proses Steaming Adonan Roti

5) Oven (O-7)

Oven dilakukan setelah proses steaming atau pada saat roti sudah mengembang. Waktu yang diperlukan untuk proses oven juga berbeda-beda sesuai dengan jenis roti. Umumnya untuk jenis roti halus memerlukan waktu yang lebih lama dari jenis roti kasaran.

6) *Cooling* (O-8)

Cooling merupakan proses pendinginan setelah roti keluar dari oven. Tahapan ini memerlukan waktu yang cukup lama sampai roti benar-benar dingin dan tidak rusak saat dikemas nantinya.



Gambar 4. 9 Proses Cooling Roti

## 7) *Packaging* (O-10)

Tahapan *packaging* merupakan tahapan akhir dari Departemen Produksi dimana roti siap dikemas melalui mesin *packaging* sesuai dengan jenis-jenis roti yang akan didistribusikan. Pada proses *packaging*, kemasan roti juga akan dicantumkan label dan *expired date* untuk masing-masing jenis roti baik kasaran dan halusan.

### 4.5.1 Mesin pada Bagian Produksi Roti

Berikut ini adalah mesin-mesin yang digunakan pada proses pembuatan roti hingga proses *packaging*:

#### 1) Mesin Mixer Halusan dan Kasaran



Gambar 4. 10 Mesin Mixer Halusan dan Kasaran

Mesin mixer digunakan dalam proses pengadukan dan penyampuran bahan baku dan bahan tambahan roti. Untuk operasional mesin dapat membutuhkan dua kali pekerjaan jika adonan yang pertama masih dirasa belum cukup halus. Terdapat total lima mesin *mixer* yang digunakan dalam produksi roti halusan dan kasaran.

#### 2) Mesin *Forming*



Mesin forming digunakan untuk proses pembentukan adonan roti yang telah dicampur pada proses mixing. Pada proses forming juga melakukan penyampuran selai roti dan adonan hingga siap dilanjutkan ke tahapan fermentasi.

### 3) Mesin Oven



Gambar 4. 12 Mesin Oven

Mesin oven digunakan untuk proses pemanasan adonan roti setelah melalui proses fermentasi sebelum siap dikemas. Tahapan ini memerlukan waktu yang cukup lama dan bervariasi, sesuai dengan jenis roti yang diproduksi. Terdapat total sembilan mesin oven yang tersedia pada PT. Tirta Harum Persada.

### 4) Mesin *Inject*



Gambar 4. 13 Mesin Inject

Mesin inject digunakan khusus untuk roti yang memiliki varian rasa durian. Mesin ini menggunakan tenaga angin untuk menginjeksi selai kedalam roti.

#### 5) Mesin *Packaging*



Gambar 4. 14 Mesin *Packaging*

Mesin *packaging* digunakan untuk proses meletakkan roti pada kemasan yang sudah siap keluar dari Departemen Produksi. Untuk jenis roti kasar menggunakan mesin *packaging* manual, mesin otomatis hanya digunakan untuk jenis roti halusan.

#### 6) Mesin *Metal Detector*



Gambar 4. 15 Mesin *Metal Detector*

Mesin *metal detector* digunakan untuk mendeteksi adanya kandungan metal dan besi yang terdapat pada kemasan roti. Jika terdapat terdeteksi adanya kandungan material yang tidak diinginkan, maka roti harus dikemas ulang.

#### **4.6 Proses Pengendalian Kualitas Produk**

*Quality Control* merupakan bagian dari proses produksi yang berperan dalam pengontrolan dan pengendalian mutu, kualitas dan kuantitas. Departemen *Quality Control* adalah departemen yang bertugas untuk mengatur dan menentukan kelayakan produk roti baik pada bahan baku, proses produksi, hingga produk jadi. Terdapat standar-standar yang dijunjung tinggi ketika melakukan pengecekan standar mutu pada produk. Tugas dan wewenang departemen *Quality Control* antara lain:

- 1) Memastikan kualitas produk sebelum, selama, dan sesudah proses produksi.
- 2) Melakukan pengecekan kualitas dan kuantitas bahan baku dari supplier.
- 3) Melakukan pengecekan kualitas dan kuantitas bahan baku sebelum masuk keproses produksi.
- 4) Melakukan pengecekan kualitas produk selama proses produksi (*Mixing, Forming, Steaming, Oven*)
- 5) Melakukan pengecekan kualitas produk sebelum masuk keproses *Packaging*.
- 6) Melakukan pengecekan kualitas dan kuantitas produk jadi setelah proses *Packaging*.
- 7) Menjalankan dan memantau kegiatan inspeksi sebelum, selama dan setelah proses produksi.
- 8) Menghitung jumlah dan persentase produk akhir, baik selama maupun sesudah proses produksi.



Gambar 4. 16 Proses *Quality Control*

Bagian dan proses *Quality Control* dibagi menjadi 4 bagian, yaitu Pra-QC, QC In Process, QC Packaging, dan QC Final. Masing-masing bagian dari *Quality Control* tersebut bertanggung jawab kepada Kepala *Quality Control* dan bekerja sama dengan departemen yang ditempati yaitu Pra QC bekerja dengan departemen Gudang Bahan Baku (GBB), QC In Process, QC Packaging dan QC Final bekerja dengan departemen Produksi. Dalam kegiatan pengecekan dan pengendalian kualitas produk jadi, *Quality Control* memiliki beberapa kriteria antara lain:

1) Kriteria A

Kriteria produk yang sesuai dengan standar perusahaan, baik dalam ukuran roti, tekstur, warna, hingga kemasan.

2) Kriteria B

Kriteria produk yang sesuai dengan standar perusahaan, hanya terdapat minim *miss* pada hasil produk, misalnya warna pada roti yang sedikit pudar.

3) Kriteria C

Kriteria produk yang tidak sesuai dengan standar perusahaan, misalnya selai pada roti tidak berada pada posisi tengah, melainkan dipinggir permukaan. Produk roti ini tidak lolos untuk dijual.

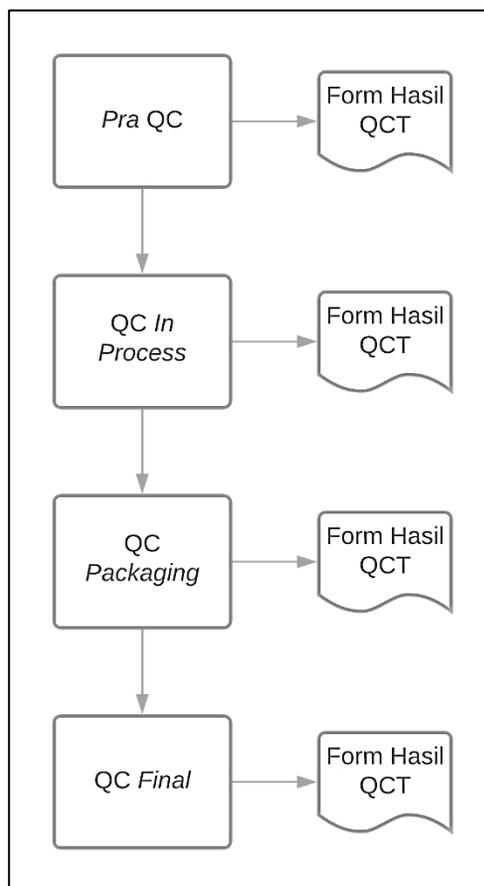
4) Kriteria D

Kriteria produk yang tidak sesuai dan banyak didapati kerusakan tekstur, warna, hingga ukuran. Produk ini tidak lolos dalam standar kualitas dan harus dibuang.

5) Kriteria E

Kriteria produk yang sangat tidak sesuai dengan standar dan akan dilakukan evaluasi penyebab terjadinya kegagalan produksi.

Berikut ini adalah diagram alir proses pengendalian kualitas mutu produk di Departemen Quality Control:



Gambar 4. 17 Diagram Alir Proses Quality Control

Berikut adalah penjelasan dari diagram alir proses *quality control*:

1) *Pra QC*

Pada proses *Pra QC*, dilakukan pengecekan kualitas saat Gudang Bahan Baku (GBB) menerima bahan baku. Pada saat penerimaan bahan baku, departemen QC bertugas untuk melakukan pengecekan mutu dan kualitas bahan baku yang dikirim oleh *supplier*. Pengecekan kualitas ini dilakukan dengan cara mengambil beberapa sampel bahan baku, lalu dilakukan pengujian kualitas terhadap bahan baku tersebut. Selain itu, pada proses *Pra QC* juga dilakukan proses persiapan bahan baku. Proses persiapan bahan baku tersebut antara lain penimbangan bahan baku dan pengukuran bahan tambahan. Selain persiapan bahan baku, pada *Pra QC* dilakukan pengecekan bahan baku sebelum disetorkan ke proses produksi. Pada pengecekan ini, dilakukan penghitungan komposisi bahan pembuatan roti pada saat sebelum keluar dari departemen Gudang Bahan Baku (GBB) untuk didistribusikan ke Departemen Produksi.

#### 2) *QC In Process*

*Quality Control* dilanjutkan pada tahap produksi roti mulai dari *Mixing* dan *Forming*. Sebelum proses *Forming*, dilakukan pengecekan berat selai dan penimbangan adonan hasil proses *Mixing*. Pada proses *Steaming*, dilakukan pengecekan dan pengukuran suhu dan kelembapan yang menjadi faktor apakah adonan roti nantinya memiliki kualitas yang baik atau tidak.

#### 3) *QC Packaging*

Pada tahap *QC packaging*, dilakukan pengecekan kualitas sebelum dilakukan *packing* pada roti. Kriteria yang diperhatikan dalam QC secara umum adalah tekstur, warna, berat dan ukuran. Jika pada saat sebelum di-*packing* terdapat roti yang tidak memenuhi kriteria, maka roti tersebut tidak akan di-*packing* dan akan disisihkan untuk disalurkan sebagai produk afkir.

#### 4) *QC Final*

Setelah tahap pengemasan, pengecekan akhir produk juga menjadi wewenang departemen *Quality Control* untuk menentukan apakah kemasan sudah standar dan tidak terdapat kemasan yang robek ataupun kempes serta jumlah produk sebelum disalurkan masuk ke gudang produk jadi, tahapan ini adalah QC *Final*. Setelah semua proses selesai, QC akan mencatat dan melaporkan jika terdapat masalah di suatu proses yang mempengaruhi produk yang nantinya akan menjadi evaluasi. Untuk produk dan kemasan yang rusak atau masuk dalam kategori tidak layak, akan didata dan dimasukkan ke gudang afkir yang nantinya diserahkan ke gudang retur.

#### **4.7 Proses Pengelolaan Produk Jadi**

Departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) merupakan departemen yang bertanggung jawab dalam *inventory* produk jadi. Pada departemen inilah semua produk roti yang sudah melalui proses *Quality Control* dan siap untuk dipasarkan disimpan untuk didistribusikan kepada *sales*. Tugas dan wewenang departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) antara lain:

- 1) Mengawasi setor barang dari Produksi ke Gudang Produk Jadi (GPJ).
- 2) Mengawasi keluar masuk barang dari Gudang Produk Jadi (GPJ) ke Ekspedisi.
- 3) Melakukan penataan produk jadi pada Gudang Produk Jadi (GPJ).
- 4) Menerima produk hasil sisa baru dan melakukan penataan produk hasil sisa baru pada Gudang Produk Jadi (GPJ).
- 5) Menerima produk retur dari departemen Ekspedisi.
- 6) Menyerahkan produk retur kepada departemen Gudang Retur (GRR).



Gambar 4. 18 Gudang Produk Jadi

Penempatan produk jadi ditentukan berdasarkan tiap-tiap sales. Setiap *sales* memiliki order atau permintaan produk masing-masing. Produk roti yang siap kirim dikelompokkan sesuai dengan permintaan pasar lalu dilakukan pendataan seperti keterangan produk, kuantitas, dan nama *sales*. Proses pengiriman barang dilakukan dengan menyesuaikan permintaan pasar dan target dari pihak departemen *Marketing*. Dalam mengeluarkan produk jadi yang telah dikelompokkan sebelumnya, diterapkan metode *First In First Out* (FIFO) sehingga produk yang terlebih dahulu disetorkan kepada Gudang Produk Jadi (GPJ) oleh Produksi, akan keluar terlebih dahulu untuk dikirimkan kepada pelanggan.

Jika barang dalam Gudang Produk Jadi (GPJ) tidak memenuhi permintaan pelanggan, maka Gudang Produk Jadi (GPJ) akan berkoordinasi dengan *sales*, lalu *sales* akan menghubungi pelanggan jika produk sisa atau yang kurang akan dikirim pada keesokan harinya. Selain itu departemen Gudang Produk Jadi (GPJ) juga mengurus barang sisa baru, yaitu barang sisa dari pasar atau pelanggan yang dibawa oleh *sales*. Selanjutnya barang sisa baru tersebut akan dicek kelayakannya, apabila produk yang dibawa kembali masih layak atau belum melewati *expired date* maka akan dimasukkan ke dalam tempat produk sisa. Namun jika produk sudah tidak layak pakai, maka akan diserahkan ke gudang retur.

#### 4.8 Jumlah Produksi

Output atau hasil produksi total yang dihasilkan untuk keseluruhan produk roti baik halus dan kasar di PT. Tirta Harum Persada pada bulan Oktober-Desember pada tahun 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Output Produksi Roti Harian Terbaru

<b>PT. Tirta Harum Persada</b>	<b>Output Produksi Terbaru 2021</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Total Produksi Harian (satuan zak)</b>
25 Januari 2021	199
26 Januari 2021	175
27 Januari 2021	180
28 Januari 2021	185
29 Januari 2021	192
30 Januari 2021	173

Tabel 4. 5 Output Produksi Roti per 6 Bulan

<b>PT. Tirta Harum Persada</b>	<b>Output Produksi Terbaru 2021</b>
<b>Bulan/Tahun</b>	<b>Total Produksi per 6 Bulan (satuan zak)</b>
Juli 2020	4512
Agustus 2020	4734
September 2020	4643
Oktober 2020	5024
November 2020	4945
Desember 2020	4887

#### 4.9 Perhitungan Produktivitas

Perhitungan produktivitas dilakukan secara parsial dengan rumus:

$$\frac{\text{output}}{\text{Input}}$$

dan dalam laporan kerja praktek ini yang menjadi output yaitu jumlah hasil produksi roti di PT. Tirta Harum Persada terbaru, yaitu pada minggu terakhir bulan Januari 2021 dan produksi selama 6 bulan terakhir tahun 2020. Berikut merupakan hasil perhitungannya :

#### Hasil Produksi Tenaga Kerja

Tabel 4. 6 Perhitungan Produktivitas Harian

<b>PT. Tirta Harum Persada</b>	<b>Output Produksi Terbaru 2021</b>	<b>Jumlah Pekerja Divisi Produksi (orang)</b>	<b>Produktivitas</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Total Produksi Harian (satuan zak)</b>		
25 Januari 2021	199	50	$3.98 = 4$
26 Januari 2021	175	50	$3.5 = 4$
27 Januari 2021	180	50	$3.6 = 4$
28 Januari 2021	185	50	$3.7 = 4$
29 Januari 2021	192	50	$3.84 = 4$
30 Januari 2021	173	50	$3.46 = 4$

Pada tabel diatas, langkah yang dilakukan adalah membagi masing-masing total produksi roti harian dengan jumlah pekerja Divisi Produksi. Didapatkan hasil produktivitas pada tanggal:

- a) 25 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 199 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 25 Januari 2021.

- b) 26 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 175 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 26 Januari 2021.
- c) 27 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 180 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 27 Januari 2021.
- d) 28 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 185 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 26 Januari 2021.
- e) 29 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 192 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 29 Januari 2021.
- f) 30 Januari = 4 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 173 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak 4 zak per tanggal 30 Januari 2021.

Tabel 4. 7 Total Produktivitas Selama 6 Bulan

<b>PT. Tirta Harum Persada</b>	<b>Output Produksi Terbaru 2021</b>	<b>Jumlah Tenaga Kerja (orang)</b>	<b>Produktivitas</b>
<b>Bulan/Tahun</b>	<b>Total Produksi per 6 Bulan (satuan zak)</b>		
Juli 2020	4512	50	91
Agustus 2020	4734	50	95
September 2020	4643	50	93
Oktober 2020	5024	50	101
November 2020	4945	50	99
Desember 2020	4887	50	98

<b>Total Produktivitas (6 Bulan)</b>	$\frac{\text{Total Produksi}}{\text{Tenaga Kerja}} = \frac{28745}{50 \text{ orang}} = 574,9$
--	--

Pada tabel diatas, langkah yang dilakukan adalah membagi masing-masing total produksi roti pada setiap bulan dengan jumlah pekerja Divisi Produksi. Didapatkan hasil produktivitas pada Bulan:

- g) Juli 2020 = 91 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 4512 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak kurang lebih 91 zak.
- h) Agustus 2020 = 95 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 4734 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti sebanyak kurang lebih 95 zak.
- i) September 2020 = 93 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 4643 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti kurang lebih sebanyak 93 zak.
- j) Oktober 2020 = 101 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 5024 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti kurang lebih sebanyak 101 zak.
- k) November 2020 = 99 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 4945 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti kurang lebih sebanyak 99 zak.
- l) Desember 2020 = 98 zak, artinya dari keseluruhan hasil produksi yaitu 4887 zak roti, satu pekerja pada Divisi Produksi menghasilkan produk roti kurang lebih sebanyak 98 zak.

#### **4.10 Analisis Produktivitas**

Hasil pengukuran produktivitas pada tanggal 25 Januari 2021 sampai 30 Januari 2021 didapatkan hasil yang konstan, yaitu sebesar 4 zak yang dihasilkan satu pekerja

pada produktivitas pada Departemen Produksi. Sementara pada bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Desember 2020 total produktivitas yang didapatkan adalah 574,9 atau 575 zak.



Gambar 4.19 Grafik Produktivitas Bulan Juli-Desember 2020

Analisis per-bulannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jumlah produktivitas pada bulan Juli yang sebelumnya 91 zak mengalami kenaikan pada bulan Agustus menjadi 95 zak atau peningkatan sebesar 4,39%.
- 2) Pada bulan Agustus yang sebelumnya jumlah produktivitas sebesar 95 zak mengalami penurunan pada bulan September sebesar 93 zak atau penurunan sebesar 2,1%.
- 3) Jumlah produktivitas pada bulan September yang sebelumnya 93 zak mengalami kenaikan yang cukup tinggi pada bulan Oktober menjadi 101 zak atau peningkatan sebesar 8,6%.
- 4) Pada bulan November menurun sebesar 1,98% menjadi 99 zak dan pada November ke Desember menurun sebesar 1% sebesar 98 zak.
- 5) Jumlah produktivitas terendah ada pada bulan Juli 2020 yang hanya sebesar 91 zak. Sementara pada produktivitas tertinggi terjadi pada bulan Oktober sebesar 101 zak.

Berikut ini merupakan beberapa hal yang dapat menjadi penyebab penurunan produktivitas diantaranya adalah :

1) Kesalahan pada tahapan *pra-quality control*

Hal ini akan menyebabkan jumlah ketetapan bahan baku roti berubah, sehingga terjadi kekurangan stok yang harusnya sudah ditetapkan untuk memproduksi roti pada hari tersebut.

2) Kondisi Mesin

Beberapa kendala produksi yang sering didapati di PT. Tirta Harum Persada adalah gangguan pada mesin produksi, salah satunya pada mesin *forming* dan *packaging*. Hal tersebut dapat menyebabkan produksi yang tidak maksimal dan menyita banyak waktu yang bisa dimanfaatkan untuk memproduksi roti. Kondisi mesin yang memang belum pernah diganti atau diperbarui semenjak digunakan sejak tahun berdirinya pabrik, yaitu tahun 2011 dapat menjadi salah satu penyebab adanya eror pada mesin.

3) Pandemic Covid-19

Adanya pandemic Covid-19 menjadi hambatan dan tantangan tersendiri bagi seluruh perusahaan. Salah satunya adalah dengan adanya kebijakan baru pada PT. Tirta Harum Persada yaitu mengagendakan kegiatan mencuci tangan pada seluruh pekerja setiap 1 jam sekali pada saat aktivitas kerja. Dengan adanya kegiatan tersebut akan sedikit mengurangi jumlah produk yang dihasilkan, dikarenakan terdapat waktu yang terbuang. Namun hal tersebut merupakan kebijakan yang perlu dilakukan mengingat kondisi pekerja harus tetap higienis dan steril saat memproduksi roti.

4) Cacat (*Defect*) Produk

*Defect* dapat berupa ketidaksempurnaan hasil produk, kurangnya tenaga kerja pada saat proses berjalan, adanya proses pengerjaan ulang (*rework*), hingga kegagalan mesin saat memproduksi menjadi penyebab utama. Banyaknya produk afkir (produk yang terbuang) akan mengurangi tingkat produktifitas, yang menyebabkan produksi tidak mencapai hasil yang ditargetkan